



T.C.
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI
Türkiye Vagon Sanayi A.Ş. Genel Müdürlüğü

Sayı : 84736856-934.01.07/
Konu : 20190089 no'lu dosya hk.

07/ 02 / 2019

Sayın yetkili;

Şirketimizce ihtiyaç duyulan ekli tedarik listesinde cins ve miktarı belirtilen mal alımı işi nin/lerin TÜVASAŞ' 3/g İstisna Yönetmeliği'nin 22/a Maddesi gereği Doğrudan Alım Usulü ile piyasa araştırması yapılarak temini gerekmektedir.

Bu konuda gerekli teknik doküman, sözleşme örneği ve yazımız ekindeki diğer bilgiler tarafınıza sunulmuş olup; **12/ 02 / 2019** tarihine kadar fiyat teklifinizin ve gerekli tüm belgelerin şirketimize ulaştırmasını rica ederiz.

Erdiñç ALSAN
Doğrudan Temin ve
Resmi Alımlar Şube Müdürü V.

Hikmet BAĞLAN
Satınalma Daire. Bşk. V.

Not: Bu mektup sipariş mektubu olmayıp, yukarıda belirtilen mevzuat gereğince piyasa fiyat araştırma istek yazısıdır. İsteklilerden gelecek fiyat teklifleri idarenin yetkililerince incelenerek şartları uygun satıcı istekliye daha sonra siparişin kesin teyidi yapılacaktır. *(Teklif zarflarının üzerinde dosya numaralarının yazılması önemle rica olunur.)*

AŞAĞIDAKİ MADDELER TEKLİFTE AÇIKÇA BELİRTİLECEKTİR.

1-Tüm teknik özellikleri, resimleri ve şartnameleri okuduk anladık ve istenen şartlarda eksiksiz vermeyi taahhüt ederiz.

2-Teslim yeri : TÜVASAŞ

Ek 1 : MALZEME LİSTESİ

Ek 2 : TEKNİK ŞARTNAME TŞ-42.172, TEKNİK RESİMLER

****ÖNEMLİ NOT : Tekliflerin 'TL' para cinsinden hazırlanması gerekmektedir. Teklif Verecek Firmaların Tekliflerini Kapalı Zarf İçerisinde Satınalma Dairesi Başkanlığımıza Göndermeleri Gerektilmektedir.****

**** Taleple İlgili Teknik Sorularınızı Onarım Fabrikası Müdürlüğü'nden Sorabilirsiniz.****

TERMİN:

**** İşin Teslimat Süresi tekliflerde belirtilmelidir. ****

**** Kargo , nakliye vs. ücretler tedarikçiye aittir.****

MALZEME LİSTESİ

Proje No: 20190089
Teklif No: 12702

MALZEME KODU	MALZEME ADI	MALZ CİNSİ	RESİM NO	MALZEME ÖLÇÜSÜ	TS / DIN Normu	SİPARİŞ	
						Miktar	Birim
0613004110	PASLANMAZ SAC LEVHA	X6Cr17	PARLAK	0.5x1000x2000	TS-42.172	30	adet
1588001030	SERAMİK ELYAF KUMAS ÇELİK		TEL TAKIYILI	1 mx30 m		10	adet
1588001031	ALUMINYUM FOLYO KAPLI CAM		ELYAF KUMAS	1 mx50 m		10	adet

TÜRKİYE VAGON SANAYİ A.Ş.
Mithatpaşa Mh. Milli Egemenlik Cd. No: 131 ADP.
Tel: 0264 275 16 60 (10 Hat) Fax: 0 264 275 16 30
SATINALMA DOĞRUDAN TEMİN
FİYAT TEKLİFİNİZİ BEKLİYORUZ

UYARI: FİRMALAR, MARKA BELİRTİLEN KALEMLER İÇİN DENGİNDE TEKLİF EDEBİLİRLER
SİPARİŞTE YER ALAN MALZEME KALEMLERİ, VARSA DETAYLARININ İÇİNDE OLAĞI ŞEKİLDE BİRİM TAKIMLAR HALİNDE AMBALAJLANACAKTIR.

TÜVASAŞ
TÜRKİYE VAGON SANAYİ A.Ş.
ADAPAZARI
www.tuvasas.com.tr

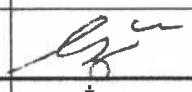




TŞ-42.172

**METALİK MALZEME TEDARİKİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

SİPARİŞ TARİHİ =

SİPARİŞ NO =

D E Ğ İ Ş İ K L İ K				
	D 870	17.02.2011	Kapak güncellenmiştir.	
No	Tarih	Konu	İmza	
Teknik Hiz. Dai. Bşk. Dr. Erdal ABA			Kapak Hariç Toplam (05) Sayfadır.	
Arşiv-Şart. Dok. Şb.Md. Erdoğan ÖZDİL			İlk Hazırlama Tarihi 01.12.2009	
Form No: T THF-06	Yayın Tarihi: 06.01.2011	Revizyon No: 00	Revizyon Tarihi:	

ŞARTNAME NO : TŞ- 42.172

TARİH : 01.12.2009

<u>SIRA NO :</u>	<u>İÇİNDEKİLER :</u>	<u>SAYFA NO :</u>
1.	KONU	(.....)
2.	İSTEK VE ÖZELLİKLER	(.....)
3.	NUMUNE ALMA/TEKLİFLERİN HAZIRLANMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ	(.....)
4.	KONTROL VE MUAYENE METODLARI	(.....)
5.	AMBALAJ VE İŞARETLEME	(.....)
6.	GARANTİ SÜRESİ VE ŞARTLARI	(.....)
7.	GRAFİK VE RESİMLER	(.....)
8.	İLGİLİ DOKÜMANLAR	(.....)
9.	ŞARTNAME İÇİNDE ATIFTA BULUNULAN ŞARTNAMESLER LİSTESİ	(.....)

ÇELİK MALZEME TEDARİKİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. KONU

Bu teknik şartname, TÜRKİYE VAGON SANAYİ AŞ.'nin tespit edilen şartlara uygun olarak, üretim metodu ne olursa olsun, plakalar, saclar, PROFİLLER, çubuklar, dövmeleler, dökümler gibi ana metal malzemelerin asgari teknik ve genel özelliklerini içine alır.

2. TANIMLAR

TÜVASAŞ : Türkiye Vagon Sanayi A.Ş.

EN : Avrupa Standardı

TS : Türk Standardı

Bu şartnamede, tarih belirtilerek veya belirtilmeksizin diğer standart ve/veya dokümanlara atıf yapılmaktadır. Atıf yapılan standart ve/veya dokümanın en son baskısı kullanılır.

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

3.1. Malzeme Tedarikinde TÜVASAŞ Tarafından Verilecek Teknik Bilgiler

- Teslim edilecek miktar,
- Mamulün biçimi,
- Çelik adı veya çelik numarası (TS EN 10027-1, TS EN 10027-2),
- Anma boyutları, boyut ve şekil toleransları,
- Muayene ve deneylerle ilgili ilâve şartlar ve EN 10025-2 – EN 10025-6'da belirtildiği gibi muayene belgeleri.
- İstenen diğer ek tercihler,

3.2. Tercihler

TÜVASAŞ lüzum görmesi halinde teknik resim üzerinde ve özel mamul şartnamesinde belirtmek üzere ek tercihlerde bulunabilir. Mamul tesliminde istenebilecek bazı ek tercihler aşağıda tanımlanmıştır. Siparişte bu tercihlerden herhangi birinin yerine getirilmesi yolunda bir istek belirtmemesi durumunda, mamuller temel hükümlere uygun olarak teslim edilmelidir.

3.2.1. Ek Tercihler

Mamuller için gerektiğinde aşağıdaki tercihler geçerlidir:

- İlgili kalitenin çelik üretim usulü müşteriye bildirilmelidir.
- Parça analizi yapılmalıdır. Numune sayısı üzerinde anlaşmaya varılmalıdır.
- Gerekli işaretleme tipi belirlenmelidir
- Mamul, sıcak daldırma ile çinko kaplamaya elverişli olmalıdır.
- Kalınlığı 6 mm. eşit veya büyük yassı mamullerde iç kusur bulunmadığı EN 10160'a göre doğrulanmalıdır.

DEĞİŞİKLİK	D870		
Sayfa : 01/05	TŞ-42.172	Tarih : 01.12.2009	TÜVASAŞ / Ar-Ge

3.3. Mamul Tedarikinde Kullanılacak Temel Hükümler

Normal Muayene : İmalatçının, aynı mamul şartnamesinde tanımlanan ve aynı imalat yöntemine göre imal edilen mamulün sipariş şartlarına uygun olup olmadığını değerlendirmesini kendi yöntemleri ile yaptığı muayenelerdir. Muayene edilen mamullerin, tedarik edilen mamuller olması gerekmez.

Özel Muayeneler : Mamullerin sipariş sırasında tespit edilen şartları sağlayıp sağlamadığını doğrulamak için, siparişte tespit edilen mamul şartnamesine uygun teslim edilecek mamullere veya bunların bir bölümünden meydana gelen deney birimine teslimden önce uygulanacak muayenedir.

3.3.1. TS EN 10204 Madde 4'e Uygun Olarak Hazırlanmış Özel Muayene Sertifikaları

a) Muayene sertifikası 3.1 "tip 3.1"

İmalatçı tarafından imzalanan deney sonuçlarını içeren, tedarik edilecek mamullerin siparişte belirtilen şartlara uygun olduğunu beyan ettiği dokümandır. Yapılacak deneyler ve deney birimi; mamul şartnamelerinde, resmi mevzuatta ve karşılık gelen kurallar ve/veya emirlerde tanımlanır. Doküman, imalatın yapıldığı birimden bağımsız olarak çalışan imalatçının yetkili muayene temsilcisi tarafından onaylanır.

İmalatçının izlenebilirlik yöntemleri bulunması ve istendiğinde ilgili muayene dokümanlarını bulabilmesi durumunda, imalatçıya kullandığı ilk veya girdi malzemeye ait özel muayeneden elde edilen sonuçların muayene sertifikası 3.1'e doğrudan taşınması için izin verilir.

b) Muayene sertifikası 3.2 "tip 3.2"

İmalatçının imalat biriminden bağımsız muayene yetkilisi ile müşterinin muayene yetkilisi ya da resmi mevzuata göre atanan muayene yetkilisi tarafından beraberce hazırlanan ve içerisinde deney sonuçlarının da yer aldığı her iki tarafında tedarik edilecek mamullerin siparişte belirtilen şartlara uygun olduğunu beyan ettiği doküman.

İmalatçının izlenebilirlik yöntemleri bulunması ve istendiğinde ilgili muayene dokümanlarını bulabilmesi durumunda, imalatçıya kullandığı ilk veya girdi malzemeye ait özel muayeneden elde edilen sonuçların muayene sertifikası 3.2'yi doğrudan taşınması için izin verilir.

3.4. Teknik Tedarik Koşulları

Bu şartname kapsamında tedarik edilebilecek çelik malzeme tanımlamaları, teknik özellikleri ve ölçüsel toleransları ile ilgili oldukları standartlar aşağıda tanımlanmıştır. Teslim şartları aşağıda Tablo - 1, Tablo - 2, Tablo - 3 belirtilen Teknik Tedarik Koşullarına uygun olarak yapılacaktır.

Demiryollarında çalışan çeken ve çekilen taşıtlarda kullanılan işlenmemiş veya işlenmiş çelik dökümlerin, sınıflandırma ve özelliklerine, numune alma, muayene ve deneyleri ile ilgili olarak TS 12708 nolu standart esas alınacaktır.

DEĞİŞİKLİK	D 870		
Sayfa : 02/05	TŞ-42.172	Tarih : 01.12.2009	TÜVASAŞ / Ar-Ge



Tablo – 1 Karbon Çelikleri Ürün Standartları*

Ürünler	Teknik Tedarik Koşulları	Boyut	Toleransları
I ve H Profilleri	TS EN 10025-2 TS EN 10025-3 TS EN 10025-4 TS EN 10025-5 TS EN 10025-6 İlgili Standart	-	TS EN 10034
Konik Flanşlı I Profil		-	TS EN 10024
Sıcak Haddelenmiş U Profil		-	TS EN 10279
L Profil ve Köşebent		TS EN 10056-1	TS EN 10056-2
T-Profiller		TS EN 10055	TS EN 10055
Levha, Sac ve Şeritler		-	TS 3736 EN 10051
Kalın Çelik Levha		-	TS 2163 EN 10029
Dolu çubuklar ve Profiller		TS EN 10017, TS EN 10058, TS EN 10059, TS EN 10060, TS EN 10061	
Sıcak Haddelenmiş ve İnce Taneli Çelik İçi Boş Profiller	TS EN 10210-1	TS EN 10210-2	TS EN 10210-2
Dikişli Alaşımız Yapısal Çelik Borular	TS EN 10219-1	TS EN 10219-2	TS EN 10219-2
Dikişsiz Alaşımız Yapısal Çelik Borular	TS EN 10216-1 TS EN 10216-2 TS EN 10216-3 TS EN 10216-4 İlgili Standart	TS EN 10216-1 TS EN 10216-2 TS EN 10216-3 TS EN 10216-4 İlgili Standart	

Tablo – 2 Paslanmaz Çelik Ürün Standartları*

Ürünler	Teknik Özellikler	Toleranslar
Sac, Plaka ve Lamalar	TS EN 10088-2	TS 2163 EN 10029 TS EN 10048, TS 3736 EN 10051 TS EN ISO 9445
Dikişli Borular	TS EN 10296-2,	TS 6814 EN ISO 1127
Dikişsiz Borular	TS EN 10297-2,	TS 6814 EN ISO 1127
Dolu Çubuklar ve Profiller	TS EN 10088-3,	TS EN 10017 TS EN 10058 TS EN 10059 TS EN 10060 TS EN 10061

DEĞİŞİKLİK	0870		
Sayfa : 03/05	TŞ-42.172	Tarih : 01.12.2009	TÜVASAŞ / Ar-Ge

[Handwritten signatures]

Tablo – 3 Alüminyum ve Alüminyum Alaşımları Ürün Standartları

Ürünler	Muayene ve teslim için teknik şartlar	Toleranslar
Ekstrüzyona tabi tutulmuş mamuller	TS EN 13981-1	TS 2163 EN 10029 TS EN 10048, TS 3736 EN 10051 TS EN ISO 9445
Plakalar ve levhalar	TS EN 13981-2	TS 6814 EN ISO 1127
Dökümler	TS EN 13981-3	TS 6814 EN ISO 1127
Dövmeler	TS EN 13981-4	

3.5. Kalınlık Toleransı

Kalınlık toleransları TS 2163 EN 10029'e göre belirlenecektir. 3 mm' den kalın yapı çeliklerinde ayrıca belirtilmedikçe sınıf B ölçüleri esas alınır. Diğer çelikler ve paslanmaz çeliklerde ayrıca belirtilmedikçe sınıf A ölçü toleransları kullanılacaktır.

3.6. Yüzey Şartları

Karbon çelikleri yüzey koşulları aşağıda belirtilmiştir:

- Levha ve Geniş Yassı çeliklerin Teslim Şartları TS EN 10163-2 sınıf A2 olacaktır.
- Profillerin Teslim Şartları TS EN 10163-3 sınıf C1 olacaktır.

4. GENEL ÖZELLİKLER

Çelik malzemelerin uygunlukları, özel muayene dokümanı ile belgelenmelidir. Muayene raporları TS EN 10204 madde 4'e uygun olarak hazırlanmış olmalıdır. Raporlar ürün ile birlikte TÜVASAŞ'IN onayına sunulacaktır.

4.1. Ambalaj

Malzemeler sevkiyat esnasında oluşabilecek dış atmosfer etkilerinden yükleme-indirme sırasında oluşabilecek çarpmalardan zarar görmeyecek şekilde ambalajlanmış olarak TÜVASAŞ'a teslim edilecektir.

4.2. Garanti

İmalatçı tarafından kullanım süresi için garanti süresi verilen miatlı çelik ürünlerinde garanti süresi başlangıcı ürün tesliminden itibaren imalatçının belirlediği bekleme süresinin %30 unu geçmeyecektir.

DEĞİŞİKLİK	0870		
Sayfa : 04/05	TŞ-42.172	Tarih : 01.12.2009	TÜVASAŞ / Ar-Ge

[Handwritten signature]

4.3. Test, Kontrol ve Kabul İşlemleri

TS EN 10204 madde 4'e uygun olarak hazırlanmış muayene raporlarına göre test ve kabul işlemleri yapılacaktır. Ürün paketindeki etiketin şarj/slab numaralarının, özel muayene dokümanı (3.1 sertifikası) ile uygunluğu teyit edilecektir. TÜVASAŞ istemesi halinde standartların tanımladığı özellikleri belirlemek amacıyla özel muayene yapmak veya yüklenici adına yaptırmak hakkına sahiptir.

Ürün izlenebilirliğinin sağlanması için gerekli işaretleme firma tarafından imalat esnasında yapılacaktır. Ürünler üzerinde imalatçı firma ticari unvanı ve imalat tarihi, şarj numarası gibi gerekli bilgiler yer almalıdır.

4.4. Teslimat

Malzemelerin teslim yeri TÜVASAŞ-Adapazarı ambarlarıdır.

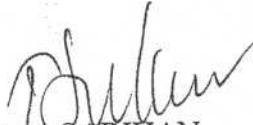
5. EKLER

Ek 1: Muayene Dokümanı Örneği (TS EN 10204 madde 3.1'e uygun hazırlanmış)

Ek 2: Çeliklerin Gösteriliş Örneği (TS EN 10027-1'e uygun hazırlanmış)

Ek 3: Paslanmaz Çeliklerin Gösteriliş Örneği (TS EN 10088'e uygun hazırlanmış)

HAZIRLAYANLAR


Taner SARIHAN
Makine Müh.


Yusuf ALDEMİR
Teknik Uzman

DEĞİŞİKLİK	0870		
Sayfa : 05/05	TŞ-42.172	Tarih : 01.12.2009	TÜVASAŞ / Ar-Ge

INSPECTION CERTIFICATE BS EN 10204 3.1.B

CUSTOMER

West Trade s.r.o.

TEST CERTIFICATE NO
19380-B7/L7

DATE: 0.VIII.07

P/O No. 2007/007/003

OUR REF. 30887

Material / Matière: **Werkstoff**

Description / Die Beschreibung: **5/8" UNC X 80MM STUDBOLT**

GRADE: **L7**

CAST: **06-3381**

SPEC: **A520**

Chemical Analysis / Analyse Chimique et Mécanique: Die Chemische und Mechanische Analyse

C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	N	Al	Ti	W	CAST CODE
0.410	0.830	0.270	0.014	0.008	1.030		0.200						

Hardnesses on Sample After: **PL 26 1024**

TENSILE TEST - OBTAINED VALUES		IMPACT TEST OBTAINED VALUES		FINAL HARDNESS					
YIELD	TENSILE	E %	R.A %	T _{0c}	HB	HRB	T _{0c}	MIN	MAX
126	138	19	55	-181	33	33	30	30	31

COATING: **NOT DIPPED GALVANIZED ISO 1461**

BLUE

BLACK

RED

ORSEN

YELLOW

WHITE

OTHER:

REMARKS: **MACROETCH INSPECTION: CONFORMING**

CERTIFICATE OF CONFORMITY STATEMENT:

Certified that the goods described herein have been inspected and tested in accordance with the conditions and requirements of the Contract or Purchase Order and unless otherwise stated above, conform in all respects to the specifications and / or drawings / relevant standards.

PRINTED IN COMPLIANCE WITH BS EN 10204

AUTHORISED ON BEHALF OF STUBOLT MANUFACTURING LIMITED